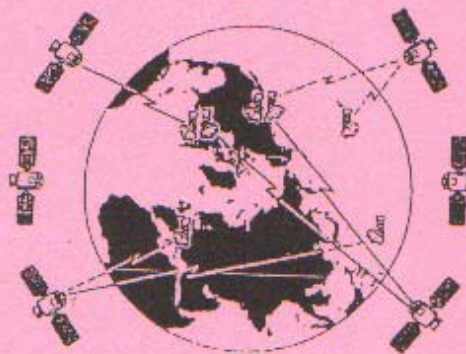


# Gravimetri Dan Geodesi Satelit

Ayob b. Sharif, *Ph.D*



Jabatan Geodesi dan Sains Angkasa  
Fakulti Ukur dan Harta Tanah  
Universiti Teknologi Malaysia

# **TAJUK MONOGRAF : GRAVIMETRI DAN GEODESI SATELIT**

## **KANDUNGAN**

### **1.0 PENGENALAN**

- 1.1 Unit Graviti
- 1.2 Perubahan Graviti
- 1.3 Objektif Gravimetri
- 1.4 Perkembangan Gravimetri

### **2.0 TEORI ASAS**

- 2.1 Pelajuan Graviti
- 2.2 Keupayaan dan Tarikan Graviti
- 2.3 Bentuk Bumi dan Graviti
- 2.4 Medan Graviti Pada Titik Jisim
  - 2.4.1 Sfera Yang Tidak Berputar
  - 2.4.2 Sfera Yang Berputar
  - 2.4.3 Ilipsoid Yang Berputar
- 2.5 Pendekatan Keupayaan Secara Am

### **3.0 PENGUKURAN GRAVITI**

- 3.1 Pengukuran Graviti Mutlak
  - 3.1.1 Kaedah Pendulum
  - 3.1.2 Jatuhan Secara Bebas
  - 3.1.3 Kaedah Naik dan Jatuh Simetri
- 3.2 Pengukuran Graviti Relatif
  - 3.2.1 Kaedah Pendulum (Dinamik)
  - 3.2.2 Kaedah Statik
- 3.3 Kalibrasi Alat Gravimeter

### **4.0 ASPEK PRAKTIKAL PENGUKURAN GRAVITI RELATIF**

- 4.1 Kaedah Pengukuran
  - 4.1.1 Trabas
  - 4.1.2 Pergi Balik
  - 4.1.3 Bintang
  - 4.1.4 Gelung Kehadapan
- 4.2 Pembetulan Pengukuran Graviti
  - 4.2.1 Ketinggian Alat
  - 4.2.2 Pasang Surut Bumi
  - 4.2.3 Drif
- 4.3 Pelarasan